

Так, около 95,5% приходится на мелкие и средние фолликулы и оставшиеся $4,50 \pm 1,43\%$ в железе занимают крупные, диаметром $67,09 \pm 1,85$ мкм ($p < 0,05$). Гигантские аденомеры в органе не выявляются.

Таким образом, морфофункциональные показатели структур указывают, что у перепелок-несушек контрольной группы щитовидная железа является слабо функционально-активной. У несушек опытной группы под воздействием препарата «Антимиопатик 2» наблюдаются реактивные структурно-композиционные изменения (кубические тироциты, мелкие фолликулы с резорбцией коллоида, низкий индекс Брауна), указывающие на функциональную активность структур щитовидной железы.

УДК 636.4.082.35:636.4.033

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ВЫБРАКОВАННЫХ СВИНОМАТОК И РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Хоченков А.А., Джумкова М.В.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

В последнее время при постоянном дефиците жирового сырья для производства полуфабрикатов и колбас мясокомбинаты стараются заинтересовывать производителей в сдаче свиней жирных кондиций, устанавливая на них договорные цены, эквивалентные молодняку 2-3-й категории упитанности. На большинстве свиноводческих комплексов маточное стадо представлено породами йоркшир и ландрас, а также их помесями. Свиноматок, как правило, выбраковывают в конце репродукторного цикла. На участке воспроизводства выбраковывают непришедших в охоту и потерявших кондиции ремонтных свинок.

Таким образом, ввиду существенных объемов производства продукции от выбракованного поголовья родительского стада комплекса, изучение особенностей мясо-сальной продукции свиноматок актуально для современного промышленного свиноводства.

Исследования проведены на свиноводческом комплексе и мясоперерабатывающем цехе РДУП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области. Объектом исследований были продукты убоя (туши и мясо), полученные от свиноматок промышленного стада пород йоркшир и ландрас, предметом исследований – показатели качества продуктов убоя, характеризующие их потребительскую ценность. В качестве базы для сравнения использовались показатели качества туш и мяса откормочного молодняка свиней 2-й категории. При проведении контрольных убоев подопытных животных учитывали: предубойную массу, массу парной туши, массу охлажденной туши; толщину хребтового шпика над холкой, 6-7-м грудными позвонками, над крестцом; массу передней, средней и задней туши; массу хребтового и бокового шпика. Определение химического состава продуктов убоя выполнялось: белка –

по ГОСТ 25011-81, п.2; жира – по ГОСТ 23042-86, п.4; золы – по ИСО 936-98. Параметры качества мяса (влагоудерживающая способность, увариваемость) устанавливали по методике ВНИИМС (1972).

Основным методом выявления технологических пороков мяса в условиях мясоперерабатывающих предприятий является определение его активной кислотности через 1 и через 24 часа после убоя (pH_1 , pH_{24}). Применительно к обеим породам просматривается закономерность к повышению pH_1 мышечной ткани у полновозрастных животных в сравнении с молодняком. У йоркширов разница между откормочным молодняком и выбракованными проверяемыми свиноматками составила 0,3 ($P < 0,01$), а выбракованными ремонтными свинками – 0,2 ($P < 0,05$). У ландрасов достоверная разница pH_{24} 0,2 ($P < 0,05$) была также по выбракованным проверяемым свиноматкам и ремонтным свинкам. Оценивая полученные данные, можно сделать заключение, что среднее pH_{24} полновозрастных животных находится в более оптимальном диапазоне, что предполагает меньшие технологические потери при переработке.

Необходимо отметить, что убойный выход выбракованных свиноматок и ремонтных свинок значительно выше (на 2,2-3,2%), чем соответствующие показатели у откормочного молодняка различных категорий. Наименьшие потери массы за период хранения туш в холодильной камере отмечены у выбракованных ремонтных свинок. Они на 0,5% ниже, чем показатели туш откормочного молодняка, и на 0,3%, чем у основных и проверяемых свиноматок. По нашему мнению, это обусловлено большей технологической зрелостью мышечной ткани полновозрастных животных. Удельный вес отрубов изучаемых половозрастных групп свиней в определенной степени отличается. Так, наиболее высокий удельный вес передней части туши (35%) отмечен у 2-й категории откормочного молодняка, что на 2,1% ($P < 0,01$) выше, чем у проверяемых свиноматок, на 3% ($P < 0,001$), чем у основных свиноматок, и на 1,9% ($P < 0,01$), чем у ремонтных свинок.

Особенностью 4-й категории свиней, к которой принадлежат выбракованные свиноматки и ремонтные свинки, является то, что вся мясосальная продукция не продается в разруб в мороженом или охлажденном виде, а перерабатывается на полуфабрикаты, консервы, колбасы. От технологической характеристики мяса зависят выходы готовой продукции и потребность производства в пищевых фосфатах, которые способствуют удержанию воды и приданию изделиям товарного вида. Свинина, полученная от выбракованных ремонтных свинок, имела наивысшую влагоудерживающую способность. Она на 4,8% ($P < 0,01$) превосходила соответствующий показатель откормочного молодняка свиней у йоркширов и на 4,4% ($P < 0,1$) – у ландрасов. Между влагоудерживающей способностью мяса выбракованных свиноматок и откормочного молодняка статистически достоверных различий не было.

Показатель «увариваемость» также характеризует кулинарные свойства мяса для технологической обработки и в значительной мере обуславливает потери массы при варке, тушении, запекании. Наименьшая увариваемость была отмечена у мяса, полученного от выбракованных ремонтных свинок. Она на 3% ($P < 0,05$) была ниже, чем у мяса откормочного молодняка породы йоркшир и на 1,9% -

породы йоркшир. В сравнении с мясом, полученным от выбракованных основных и проверяемых свиноматок, достоверных различий не установлено. По содержанию золы и влаги в мышечной ткани различий между подопытными группами животных не выявлено, а с возрастом, естественно, рост жировых включений начинал в значительной степени опережать рост мышечных волокон.

УДК 574.:539.1.04

МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Царенок А.А., Макаровец И.В., Наумчик А.В., Гвоздик А.Ф.

РНИУП «Институт радиологии» НАН Беларуси,
г. Гомель, Республика Беларусь

В Республике Беларусь большое внимание уделяется развитию молочного скотоводства. Получены значительные результаты, выраженные в повышении генетического потенциала, увеличении продуктивности, улучшении условий содержания и кормления животных. Между тем, существует ряд серьезных вопросов, требующих пристального внимания, детального анализа и изучения, а также проработки мероприятий для их решения.

Одной из ключевых проблем является обеспечение жвачных животных комплексом жизненно важных макро- и микроэлементов, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, профилактики возникновения дисбаланса минеральных веществ и соответствующих заболеваний, обеспечения необходимого уровня продуктивности и ее роста, полного раскрытия генетического потенциала животных.

Общеизвестным фактом является то, что у высокопродуктивных животных значительно увеличивается потребность в минеральных веществах. Так как с ростом молочной продуктивности значительно повышается вынос минеральных солей из организма. Следовательно, требования к минеральной сбалансированности рационов в данном случае особенно строги.

На территории республики расположен ряд локальных зон (биогеохимические провинции) с низким содержанием полезных макро- и микроэлементов в почве, растениях и организме животных и человека. Причиной возникновения данной аномалии является ряд факторов естественного и антропогенного происхождения, таких как тип почвы и ее химический состав, климатические условия, гидрологические особенности территории, нарушение агрохимических норм и требований, техногенное загрязнение прилегающих территорий промышленными предприятиями, а также автомобильным транспортом.

В Республике Беларусь особое место занимает фактор радиационного загрязнения (катастрофа на Чернобыльской АЭС), в результате которой часть территорий Гомельской, Могилевской и Брестской областей подверглись значительному загрязнению радионуклидами (^{137}Cs , ^{90}Sr). Данные